

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1926-1927 N° 13

Les
CHORIO - RÉTINITES
d'origine
NASO - SINUSIENNE

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 17 Novembre 1926

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Louis VADELLA

Né à CERVIONE (Corse), le 5 Décembre 1901



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

—
1926



LES CHORIO-RETINITES
D'ORIGINE NASO-SINUSIENNE

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1926-1927 N° 13

Les
CHORIO - RÉTINITES
d'origine
NASO-SINUSIENNE

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 17 Novembre 1926

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Louis VADELLA

Né à CERVIONE (Corse), le 5 Décembre 1901



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

—
1926

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire M. H. HUGOUNENQ.
Doyen M. J. LEPINE.
Assesseur M. X.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, FLORENCE (A.), ROQUE

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. BARD
Cliniques chirurgicales	PIC
Clinique obstétricale et Accouchements	TIXIER
Clinique ophtalmologique	BERARD
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	X.
Clinique neurologique et psychiatrique	ROLLET
Clinique des maladies des enfants	NICOLAS
Clinique des maladies des femmes	LEPINE (J.)
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURIQUAND
Clinique des maladies des voies urinaires	VILLARD
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie	LANNOIS
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	ROCHET
Chimie biologique et médicale	NOVE-JOSSERAND
Chimie organique et Toxicologie	CLUZET
Matière médicale et Botanique	HUGOUNENQ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	MOREL
Anatomie	BRETIN
Histologie	GUIART
Physiologie	LATARJET
Pathologie Interne	POLICARD
Pathologie et Thérapeutiques générales	DOYON
Anatomie pathologique	COLLET
Chirurgie opératoire	CADE
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie	PAVIOT
Médecine légale	PATEL
Hygiène	ARLOING (F.)
Thérapeutique, hydrologie et climatologie	ETIENNE-MARTIN
Pharmacie,	COURMONT (P.)
	X.
	LEULIER

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe	MM. VALLAS
— — — Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN
— — — Chimie minérale	BARRAL
— — — Urologie	GAYET

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Anatomie topographique	MM. THEVENOT (Léon)
Puériculture et hygiène de la première enfance	RHENTER.
Chirurgie expérimentale	TAVERNIER.
Stomatologie	TELLIER

AGREGES

MM.	MM.	MM.
GARIN	CORDIER (V.)	SANTY
FROMENT	ROUBIER	DUNET
TRILLAT	FAVRE	CHALIER (André)
SARVONAT	BONNET	CHALIER (Joseph)
FLORENCE (G.)	RHENTER	NOEL
ROCHAIX	MAZEL	

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. ROLLET, président ; CORDIER, assesseur

ROUBIER et CHALIER J., agrégés.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation



A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS
ET DE MON FRÈRE

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Je dédie ce travail, faible témoi-
gnage de ma vive affection et de mon
infinie reconnaissance pour toute
une vie d'inlassable dévouement.

A MA SŒUR, LE DOCTEUR H. VADELLA

A MES COUSINS, LES DOCTEURS J. DUCROS
ET L. FICONETTI

A TOUS MES PARENTS

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE,
M. LE PROFESSEUR ROLLET,
Professeur de Clinique ophtalmologique
Membre correspondant de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'honneur

Qui nous a inspiré ce sujet de thèse et nous a fait le grand honneur d'en accepter la présidence. Le bon accueil qu'il nous a toujours réservé et le fruit que nous avons tiré de ses savantes leçons, nous font un devoir de lui exprimer notre profonde gratitude et de l'assurer de notre respectueux dévouement.

A M. LE DOCTEUR COLRAT,
Chef de Clinique ophtalmologique

Il nous a initié à la pratique ophtalmologique et a pris une part active à l'élaboration de ce travail. Il nous est agréable de lui exprimer ici notre bien vive reconnaissance.

A M. LE MÉDECIN-MAJOR DE 1^{re} CLASSE BERTEIN,

Professeur agrégé du Val-de-Grâce

Chevalier de la Légion d'Honneur

Qui fut notre premier maître en
oto-rhino-laryngologie et en ophtal-
mologie. Il a droit à notre respec-
tueuse reconnaissance.

A M. LE DOCTEUR SARGNON,

Hommage respectueux.

A MES JUGES

A MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON
ET DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

LES CHORIO-RÉTINITES D'ORIGINE NASO-SINUSIENNE

INTRODUCTION

C'est à M. le Professeur Rollet que nous devons le sujet de notre thèse. La lecture de deux observations recueillies dans son service et de celles que nous avons pu trouver dans la littérature nous a fait comprendre l'utilité du travail qu'il nous a confié.

Les affections orbitaires, telles que l'abcès de l'orbite, la mucocèle, la cellulite orbitaire, consécutives à des affections des voies aériennes supérieures et des sinus de la face sont, à l'heure actuelle, bien connues. Il n'en est pas de même de lésions particulières, survenant à l'état isolé, atteignant les membranes profondes de l'œil et liées à l'existence d'une lésion sinusienne aiguë ou chronique ou même latente. L'étude que nous avons entreprise n'est fondée que sur un assez petit nombre de faits; certains des cas publiés même sont douteux; néanmoins, et bien que nous ne soyons pas encore fixés sur le mécanisme intime de la propagation des germes infectieux des sinus aux membranes profondes, la relation de cause à effet paraît certaine dans la plupart des observations signalées, et si nous pouvions seulement contribuer à

faire mieux connaître ces manifestations oculaires à point de départ sinusien, nous n'aurions pas fait œuvre inutile.

Il nous est agréable d'adresser ici nos remerciements respectueux à notre éminent Maître, le Professeur Rollet, pour la bienveillance qu'il nous a toujours témoignée et l'aimable accueil qu'il nous a réservé dans son service en toute circonstance, notamment pendant le cours de perfectionnement et les suppléances d'externe qu'il nous a été donné de faire dans sa clinique. Il a bien voulu mettre à notre disposition les ressources inépuisables de sa riche bibliothèque ophtalmologique et ne nous a ménagé ni son temps ni ses conseils précieux pour l'élaboration de notre thèse. Il a droit, de ce chef, à notre reconnaissance infinie et à notre profond attachement.

M. le Docteur Colrat, chef de clinique ophtalmologique, nous a fourni une aide précieuse au cours de ce travail et nous a prodigué ses conseils éclairés. Qu'il veuille trouver ici l'expression de notre vive gratitude.

Nous remercions aussi, bien cordialement, M. le Docteur Mounier-Kuhn, interne à la clinique du Professeur Rollet, qui a bien voulu traduire à notre intention les observations allemandes que nous rapportons plus loin.

CHAPITRE PREMIER

Historique

Les inflammations de la choroïde et de la rétine consécutives à des sinusites ne semblent pas avoir été suffisamment étudiées jusqu'ici.

Les premiers travaux, en date, appartiennent à Lyder Borthen, qui, en 1885, signale un cas de choroïdite disséminée au cours d'une fronto-ethmoïdite.

En 1893, Badal et Fromaget parlent de choroïdites séreuses consécutives à des sinusites maxillaires.

Kuhnt, en 1895, dit avoir vu plusieurs malades atteints de mouches volantes qui cessèrent après la guérison d'une sinusite frontale; il a observé aussi un décollement rétinien.

De Lapersonne et Paquet, en 1900, ont montré que les choroïdites pouvaient être déterminées par des sinusites maxillaires.

En 1901, Brœckaert publie l'observation, aujourd'hui célèbre, d'une femme de 62 ans atteinte d'opacités du corps vitré et d'un décollement rétinien à

la partie inférieure. Après discussion des causes de la lésion, il montre qu'il faut regarder ces altérations comme la conséquence d'une choroïdite infectieuse exsudative qui, elle-même, serait consécutive à une sinusite fronto-ethmoïdale suppurée.

En 1902, De Lapersonne, dans un rapport présenté à la Société Française d'Ophtalmologie, écrit une magistrale mise au point de la question.

En 1904, le Professeur Rollet signale une amblyopie avec rétrécissement du champ visuel, ayant cédé à une intervention sur le sinus sphénoïdal et, l'année suivante, son élève Moreau étudie, dans sa thèse « les Névrites optiques dues aux Sinusites sphénoïdales ».

Bulette, en 1905, parle d'un cas de choroïdite centrale due à une ethmoïdite nécrosante.

En 1909, le Professeur Rollet, dans un article paru dans *l'Encyclopédie française d'Ophtalmologie*, étudie les sinusites frontales, maxillaires, ethmoïdales, sphénoïdales. Il passe en revue les lésions du globe qu'on peut observer comme complications, signale des irido-choroïdites, des choroïdites séreuses, des chorio-rétinites et discute au point de vue pathogénique les théories, nerveuse ou réflexe, vasculaire et infectieuse. Il insiste sur la théorie infectieuse de voisinage qui doit être substituée à la théorie nerveuse.

La même année, Gradle publie trois observations dans lesquelles il s'agit de chorio-rétinites consécutives à des sinusites maxillaires et améliorées par le traitement rhinologique.

Plus récemment, Coppez cite plusieurs cas de cho-

roïdite, vus en 1920 par Mme Gourfein-Welt ; cette dernière, elle-même, nous rappelle les observations de Wail. Nous donnons, d'autre part, les belles observations de Siegrist, publiées en 1920.

En 1921, M. Lemaître, dans un tableau d'ensemble, énumère les atteintes oculaires qu'on peut rencontrer au cours des sinusites; nous retiendrons seulement les lésions du segment postérieur, c'est-à-dire: la Rétinite, la Chorio-rétinite et l'abcès du vitré.

Sluder, en 1922, appelle l'attention sur les troubles oculaires, les Choroidites surtout en rapport avec les infections sinusiques.

Plus près de nous encore, Brandès (1922-1923) rapporte quatre cas de Chorio-rétinite d'origine ethmoïdale; Duverger et Lampert, un cas analogue où des lésions limitées de Chorio-rétinite évoluèrent rapidement vers la guérison après curetage de l'ethmoïde.

Enfin, Velter et Liébault, en 1922, Worms et Pesme, en 1925, publient deux observations de rétinite hémorragique d'origine sinusienne.

Tels sont les faits les plus connus et les plus indiscutables. Il existe un certain nombre d'observations douteuses, éparses dans la littérature française et étrangère. On ne peut utiliser, dans cette étude, que celles qui ne donnent prise à aucune critique.

CHAPITRE II

Etiologie

Nous pouvons rencontrer des lésions du fond de l'œil dans toutes les sinusites périorbitaires, quelle que soit la localisation de celles-ci. En réalité, il existe presque toujours une atteinte postérieure ethmoïdo-sphénoïdale, soit que celle-ci existe seule, soit qu'elle soit associée à une sinusite frontale ou maxillaire; néanmoins, nous étudierons successivement les diverses sinusites en tant que facteurs étiologiques des chorio-rétinites. Il peut s'agir, soit de sinusites aiguës ou chroniques ou quelquefois latentes, soit de simples lésions nasales.

A. — *Sinusites aiguës, chroniques ou latentes*

a) *Sinusites maxillaires.* — Elles peuvent produire des choroïdites pures ou des chorio-rétinites ou même de simples hémorragies rétinienes. Le malade de Marcus était atteint de choroïdite maculaire. Celui

dont de Lapersonne et Paquet ont raconté l'histoire fut atteint de neuro-rétinite infectieuse unilatérale avec diminution considérable de l'acuité visuelle et glaucome secondaire. Il s'agissait d'une sinusite d'origine dentaire opérée une première fois et drainée. Les complications oculaires ne se montrèrent qu'après fermeture spontanée et trop précoce de la fistule.

Dans le cas de Terson, le malade présentait un décollement par choroïdite exsudative. Les trois malades de Gradle étaient atteints de choroïdite consécutive à des sinusites maxillaires aiguës ou chroniques. Velter et Liébault parlent d'une papillite intense et d'hémorragies rétinienne, premiers signes révélateurs d'une sinusite maxillaire ignorée. Nous pouvons noter que, dans la plupart de ces observations, il s'agissait de sinusite chronique.

Parfois, enfin, l'empyème de l'Antre d'Highmore peut déterminer des lésions simultanées des diverses parties du tractus uvéal. On trouvera plus loin un cas d'Irido-choroïdite liée à une sinusite maxillaire ou, plus exactement à une polysinusite.

b) *Sinusites frontales*. — Elles ne donnent lieu à des lésions de chorio-rétinite que d'une façon tout à fait exceptionnelle. Lyder Borthen rapporte un cas de choroïdite due à une sinusite frontale; Kuhnt et Brœckaert, des observations de décollement rétinien par choroïdite exsudative. Dans le cas de Brœckaert, il y avait une sinusite fronto-ethmoïdale avec des lésions très avancées. Après guérison de la sinusite, le décollement est resté stationnaire, mais l'acuité visuelle, dans la partie voyante, revint progressivement.

c) *Sinusites ethmoïdales*. — La totalité ou le maximum des lésions paraissent se trouver au niveau des cellules ethmoïdales dans un certain nombre de cas de choroïdite à évolution aiguë. Alexander a observé un abcès du vitré. Brandès, Duverger et Lampert, Coppez ont vu des choroïdites aiguës pures, sans participation de l'iris. Dans le cas que nous rapportons plus loin, l'atteinte semblait avoir porté simultanément sur l'iris et sur la chorio-rétine. Worms et Pesme tout récemment nous signalent un cas de Neuro-rétinite hémorragique consécutive à une sinusite ethmoïdale, révélée par la seule radiographie.

Il est intéressant de noter que, dans tous ces faits, la sinusite ethmoïdale était assez atténuée pour que l'on puisse parler de formes latentes.

Le Docteur Gourfein-Welt, enfin, rapporte une observation de rétinite secondaire à une ethmoïdite purulente, laquelle fut traitée par ablation des polypes et nettoyage du sinus ethmoïdal, traitement qui amena une amélioration rapide de la vision. Ce cas est à rapprocher de celui de Duverger et Lampert où des lésions limitées de chorio-rétinite aiguë évoluèrent rapidement, après curetage de l'ethmoïde, vers la guérison avec persistance de quelques cicatrices choroïdiennes.

d) *Sinusites sphénoïdales*. — Les observations sont exceptionnelles. Nous pouvons dire, avec le Professeur Rollet, que la sinusite sphénoïdale retentit moins sur l'œil que les autres sinusites, mais que, toutefois, l'ophtalmologiste doit avoir toujours cette notion étiologique présente à l'esprit quand il s'agit

d'établir la cause de l'altération de la vision. Du reste, quand la sinusite sphénoïdale existe, bien souvent elle s'accompagne de l'inflammation des autres sinus.

B. — *Lésions nasales*

Enfin, on trouve décrites, dans la littérature, quelques rares observations concernant des faits, dans lesquels l'examen rhinologique a montré des lésions diverses, surtout l'hypertrophie des cornets, moyens notamment, et où une intervention uniquement endonasale a amené la guérison. Les lésions siègeraient le plus souvent dans sa moitié postérieure. A ce niveau, en effet, la présence de polypes ou l'hypertrophie de la queue du cornet vient gêner la ventilation des sinus postérieurs et il se produit alors une sinusite catarrhale.

En terminant ce chapitre, nous tenons à dire que l'interprétation de tous les faits signalés est toujours délicate. L'étiologie de semblables lésions ne peut être souvent établie que par élimination et n'être parfois que supposée. Quoi qu'on en ait dit, les faits de ce genre sont fréquents et il convient d'en souligner l'importance. Ils seront mieux connus au fur et à mesure que rhinologistes et oculistes collaboreront plus étroitement et que le traitement qui leur convient, traitement rhinologique et sinusien, sera judicieusement appliqué de façon précoce; car il faut convenir que la coexistence certaine de lésions naso-sinusiennes et le résultat favorable et rapide par le traitement local sont de grande valeur pour l'étiologie qui nous occupe.

Fréquence comparative. — Nous rapportons à la fin de ce travail vingt observations que nous avons trouvées dans la littérature, dans lesquelles on note des sinusites périorbitaires compliquées de chorio-réinites. Si nous cherchons la fréquence comparative des sinus qui sont le plus souvent en cause dans la genèse de l'altération des membranes profondes au cours des lésions infectieuses suppurées ou non, aiguës ou chroniques, des cavités pneumatiques entourant orbite et coque oculaire, on voit que c'est spécialement les cellules ethmoïdales qui sont les premières en cause. En effet, si nous établissons un pourcentage, on voit :

Cellules ethmoïdales	50 %
Sinus maxillaire	25 %
Sinus fronto-ethmoïdal	10 %
Sinus frontal et maxillaire	10 %
Sinus sphénoïdal	5 %

CHAPITRE III

Anatomie. — Pathogénie

I. — Anatomie

Avant d'entreprendre l'étude de la pathogénie des Chorio-rétinites d'origine naso-sinusienne, nous jugeons utile de donner quelques précisions sur les rapports vasculaires qui existent entre les membranes profondes de l'œil et la muqueuse des sinus périorbitaires :

Vascularisation du globe oculaire

1° Le globe oculaire reçoit la majeure partie de son sang artériel de l'artère ophtalmique, subdivision de la carotide interne.

L'ARTÈRE OPHTALMIQUE, on le sait, prend naissance au niveau de l'apophyse clinoïde antérieure et pénètre dans l'orbite à travers le canal optique ; puis croisant transversalement ce nerf en passant au-dessus de lui, elle arrive à la paroi interne de l'orbite. S'in-

fléchissant alors en avant, elle longe cette paroi interne d'arrière en avant, jusqu'au niveau de la poulie du grand oblique, où elle se termine en donnant naissance à la frontale et à la nasale. Dans son trajet intraorbitaire, l'ophtalmique fournit onze collatérales, parmi lesquelles : l'*artère ethmoïdale postérieure*, qui fournit à la faux du cerveau, aux fosses nasales et s'anastomose avec la sphéno-palatine; l'*artère ethmoïdale antérieure*, qui pénètre dans le crâne par le canal orbitaire interne antérieur, s'y comporte comme la précédente et pénètre également dans le nez ; des *rameaux musculaires* destinés aux muscles contenus dans l'orbite ; les *artères ciliaires antérieures*, qui, fournies par les musculaires, sont destinées à certaines parties du bulbe oculaire lui-même ; les *artères ciliaires postérieures*, destinées également au globe (à la choroïde surtout), et au nombre de six environ, dont les divisions perforent en avant la sclérotique, autour du nerf optique ; une autre artère importante pour des organes intrabulbaires, l'*artère centrale de la rétine*, qui naît de l'ophtalmique et va s'épanouir dans la rétine.

2° Le sang veineux de l'œil est repris par les deux veines ophtalmiques supérieure et inférieure, celle-là recueillant le sang de la partie supérieure, celle-ci de la partie inférieure de l'orbite. Réunies en un tronc unique au fond de la cavité orbitaire, elles se déversent dans un sinus veineux de la dure-mère, le sinus caverneux.

La VEINE OPHTALMIQUE SUPÉRIEURE correspond plus particulièrement par son origine aux branches termi-

nales de l'artère frontale, c'est-à-dire qu'elle naît de l'angle interne de l'œil par la confluence de rameaux provenant des paupières, du front, du nez et des voies lacrymales. Le tronc ainsi formé pénètre dans l'œil, avec l'artère frontale. Auparavant, cependant, elle affecte un rapport anastomotique avec la veine angulaire, rapport qui établit une communication très importante avec le système veineux de l'orbite et celui de la face. Elle gagne l'angle supéro-externe de l'orbite, et dans ce trajet, reçoit deux *veines ethmoïdales*, une antérieure et une postérieure, plusieurs *veines musculaires*, et quelques veines ciliaires ou *vorticineuses*, un rameau provenant de la glande lacrymale et enfin, quelquefois, la *veine centrale de la rétine*. Les veines ethmoïdales proviennent d'un réseau contenu dans la muqueuse, qui tapisse les cellules ethmoïdales et la lame criblée, et qui communique largement avec celui de la pituitaire. Il s'y adjoint parfois un ou deux ramuscules, émanés du sinus frontal ou du sinus sphénoïdal.

Notre veine ophtalmique pénètre dans le crâne par l'extrémité supérieure de la fente sphénoïdale et va s'aboucher dans le sinus caverneux par une extrémité élargie.

La VEINE OPHTALMIQUE INFÉRIEURE, moins développée que la supérieure, recueille le sang veineux des organes plus éloignés : quelques *veines vorticineuses* et quelques *veines musculaires*, quelques *veines zgomatiques* qui pénètrent dans l'orbite par le côté externe. Le tronc ainsi formé pénètre dans le crâne, également par l'extrémité supérieure de la fente sphé-

noïdale, se réunit à l'ophtalmique supérieure, ou bien se déverse isolément dans le sinus caverneux.

Le système veineux ainsi constitué s'anastomose fréquemment, avec les veines environnantes, notamment avec les veines de la face et avec celles des sinus périorbitaires, des postérieurs plus particulièrement.

Nous rappelons à ce sujet, les anastomoses décrites par Gaillard et Jacques Rollet :

1°) Une veine apportant le sang de la muqueuse du sinus sphénoïdal à la veine ethmoïdale postérieure puis à la veine ophtalmique supérieure.

2°) De petites veinules unissant la muqueuse sphénoïdale avec la gaine durale du nerf optique par les foramina du canal optique.

Il existe enfin une anastomose entre la veine ophtalmique supérieure et le plexus ptérigoïdien à travers la fente sphéno-maxillaire.

Vascularisation des sinus

a) *Sinus frontal.* — Les artères irriguant le sinus, proviennent de la sphéno-palatine et de l'ethmoïdale antérieure.

Les veines vont, soit directement, soit par l'intermédiaire des veines ethmoïdales, dans la veine ophtalmique à travers la paroi orbitaire. D'autres veines se rendent dans le sinus longitudinal supérieur, et les veines sphéno-palatines.

Les lymphatiques forment un réseau à larges mailles qui communique avec les lymphatiques des fosses nasales.

b) *Sinus maxillaire*. — La muqueuse reçoit des rameaux de la branche externe de l'artère sphéno-palatine, elle-même branche terminale de l'artère maxillaire interne; elle est vascularisée encore par des ramifications de la sous-orbitaire, de l'angulaire, de la buccale.

Festal a montré que les veines du sinus maxillaire aboutissent en grande partie dans la veine ophtalmofaciale, veine qui, venue de la pituitaire, passe par le trou sphéno-palatin, s'anastomose avec les veines intraorbitaires et vient se terminer dans la veine faciale, au-dessous de l'os malaire. Il existe une petite veine qui peut jouer un certain rôle dans les propagations des inflammations du sinus à l'orbite; issue de l'antre, elle perfore la paroi inférieure de la cavité orbitaire pour se jeter dans la veine ophtalmique supérieure (Gaillard).

Les lymphatiques suivraient le trajet des nerfs; il n'existe aucune communication entre eux et ceux de l'œil.

c) *Cellules ethmoïdales*. — Les artères de la muqueuse viennent de sources diverses. On voit des vaisseaux émanés de la sphéno-palatine qui pénètrent par les orifices méatiques; d'autres artérioles viennent des ethmoïdales ou du réseau du sac lacrymal, formé par l'angulaire et la palpébrale inférieure.

Les veines se rendent dans les ophtalmiques. Les lymphatiques n'ont pas été décrits, sans doute, ils doivent communiquer avec ceux de la pituitaire.

d) *Sinus sphénoïdal*. — Il est irrigué par des artè-

res provenant de deux sources ; les unes viennent des fosses nasales à travers l'orifice sinusien (rameaux de la sphéno-palatine), les autres lui arrivent par des rameaux perforants de l'os (rameaux de la pharyngo-palatine et de la vidienne).

Les veines s'échappent par l'orifice du sinus ou perforent les parois osseuses ; elles vont se jeter dans les veines ophtalmiques, dans le sinus coronaire et caveux.

Les lymphatiques se rendent aux ganglions juxta-pharyngiens.

II. — Pathogénie

Quatre théories ont essayé d'expliquer la pathogénie des lésions des membranes profondes de l'œil, consécutives aux sinusites périorbitaires. Ce sont : la théorie nerveuse ou réflexe, la théorie vasculaire, la théorie infectieuse ou métastatique, la théorie infectieuse de voisinage.

1. — *Théorie nerveuse ou réflexe*

Elle a été défendue par Hack et surtout par Berger. Ce dernier pour expliquer l'ensemble des troubles dits réflexes observés au cours des sinusites suppurées, admettait un réflexe hypothétique par irritation des filets terminaux du trijumeau qui se distribuent à la muqueuse des sinus, réflexe qui remonterait vers les centres nerveux, et de là réagirait soit sur une autre branche du trijumeau, soit sur un nerf

voisin. On ne saurait admettre actuellement un tel mécanisme, qui reste entièrement hypothétique.

2. *Théorie vasculaire*

Soutenue par Ziem, elle serait plus séduisante que celle de Berger. Ziem considère que beaucoup de troubles réflexes dépendent d'une congestion de la muqueuse des sinus et d'un obstacle apporté aux voies de la circulation de retour du sang dans l'orbite et le globe oculaire. A la suite de l'engorgement des veines ethmoïdales, sus-orbitaires et naso-frontales, il s'établit une hyperémie collatérale, un refoulement du sang vers les veines de l'orbite et du globe, et, par conséquent, une tension exagérée dans l'intérieur de l'œil ; il en résulte en définitive un trouble de la circulation rétinienne et une influence sur le tissu nerveux. Mais dans les choroïdites, il n'y a pas simplement défaut de circulation par stase veineuse, il existe aussi des phénomènes infectieux.

3. — *Théorie infectieuse ou métastatique*

La voie artérielle serait en jeu. Or, son rôle ne peut se concevoir que comme voie d'apport à l'œil d'éléments infectieux ou toxi-infectieux venus du foyer sinusien déversés dans la circulation et venant se localiser dans la Chorio-rétine, en réalisant de véritables *hémospories* (Dupuy-Dutemps). Il s'agirait, comme l'ont soutenu Duverger et Brandès, de véritables ophtalmies métastatiques, d'Irido-choroïdites ou de *Chorio-rétinites hémosporiques*.

4. — *Théorie infectieuse de voisinage*

La complication oculaire est de nature infectieuse. Les microbes vont des sinus aux membranes profondes de l'œil, à la faveur des nombreuses relations vasculaires, surtout veineuses.

Nous rejetons le rôle des connexions lymphatiques, les vaisseaux blancs, ne traversant jamais les os ; par contre, on ne peut songer à discuter celui des vaisseaux sanguins, mais les faits sont plus compliqués qu'ils ne le paraissent.

On conçoit très bien que les bacilles ou leurs toxines passent directement dans les veines émissaires des sinus anastomosées avec le système des veines ophtalmiques ou dans les veinules décrites par Gaillard et J. Rollet. Néanmoins, l'existence de ces anastomoses veineuses n'explique qu'incomplètement les faits, car il faudrait admettre une infection veineuse rétrograde ou de minimes thromboses veineuses qui ne semblent pas avoir été dûment constatées jusqu'à présent.

En dépit des contradictions qu'on y relève et pour conclure, nous nous rallierons à cette dernière théorie. Jadis, le Professeur Rollet, dans son volume sur les complications orbito-oculaires des sinusites, insistant sur les accidents oculaires, névrites optiques, chorio-rétinites, avait proposé d'appeler les sinus de la face, sinus périorbitaires ; il avait rappelé en outre que les vaisseaux de l'œil et de son pédicule le nerf optique sont en rapport intime avec ceux de la

muqueuse de ces sinus péri ou juxtaorbitaires, comme nous l'avons indiqué plus haut. Point n'est donc besoin pour nous d'invoquer la théorie métastatique infectieuse. Le sujet atteint de Chorœdite d'origine sinusique, comme en font foi nos observations, est un sujet qui circule, vaque à ses occupations, n'a aucuns symptômes généraux, point d'hyperthermie.

Pour nous, comme l'avait fait remarquer en 1909 le Professeur Rollet, combattant à cette époque la théorie nerveuse et la théorie vasculaire, et proposant la théorie infectieuse de voisinage, il s'agit d'une infection de proche en proche, à point de départ sinusique, frappant l'œil et son pédicule, c'est-à-dire, pour les cas qui nous intéressent, les membranes profondes de l'œil.

CHAPITRE IV

Symptomatologie - Evolution

Parmi les lésions du tractus uvéal consécutives aux sinusites périorbitaires, celles de la choroïde et de la rétine sont les plus fréquentes.

Les aspects cliniques sont variables, suivant les observations, mais dans presque tous les faits publiés, la symptomatologie nasale était assez nette pour attirer l'attention du côté des sinus, et nécessiter un examen rhinologique.

Brandès, Lyder Borthen, Duverger et Lampert ont observé des choroïdites aiguës disséminées avec fines poussières à la partie postérieure du vitré et éruption de boutons choroïdiens jaunâtres, pauvres en pigments, ce qui oppose ces lésions à ce que l'on observe au cours de la Choroïdite syphilitique.

L'évolution s'est faite rapidement vers la guérison sans diminution de l'acuité visuelle, mais avec des séquelles ophtalmoscopiques sous forme de taches plus claires, avec une disposition spéciale de la pigmentation rétinienne au centre. L'ensemble des lésions atro-

phiques dans les observations de Brandès donnait au fond de l'œil un aspect assez semblable à celui d'une « peau de léopard ». Ces cas représentent la choroïdite pure, infectieuse aiguë, sans aucune participation de la rétine.

Dans d'autres cas, l'affection est plus grave, et s'est accompagnée de rétinite exsudative avec névrite optique et troubles plus accentués du vitré, comme dans l'observation de De Lapersonne, où l'on constate un aspect nuageux du fond de l'œil dû à des exsudats très fins, blanchâtres, à bords striés et irréguliers, situés dans la partie postérieure du corps vitré, ainsi qu'on peut les voir dans la syphilis ; la papille était saillante, mal limitée, avec quelques taches pigmentaires : le tonus était un peu augmenté.

Dans d'autres cas, on peut observer de larges décollements rétiniens tels qu'ont pu les voir Terson et Broeckaert. Il faut admettre alors qu'il y a une choroïdite exsudative avec décollement secondaire de la rétine, siégeant dans l'observation de Broeckaert à la partie postérieure de la rétine et entraînant la perte de la moitié supérieure du champ visuel.

Il résulte de ces faits que l'on peut observer des lésions choroïdiennes très dissemblables. Ces différences paraissent résulter de l'intensité de l'infection et surtout de sa durée. Si elle est passagère, la choroïde est seule prise et la guérison se fait rapidement après l'intervention libératrice ; si l'infection persiste et si le diagnostic étiologique n'est pas fait ou si le malade refuse l'intervention, la rétine se prend à son tour et le pronostic devient beaucoup plus grave.

Enfin, nous rapportons à la fin de ce travail des observations où seule la rétine était prise. Il s'agit dans la majorité des cas de papillite œdémateuse avec hémorragies en flammèches péripapillaires.

Ce que nous avons dit des *Choroïdites* d'origine sinusienne, montre que ces lésions ne présentent aucun caractère ophtalmoscopique pathognomonique et que seul l'examen général permet de déceler la cause. Cette notion est extrêmement importante, car elle doit attirer l'attention du clinicien sur l'origine sinusienne possible de toute *Choroïdite* non expliquée par une affection générale, telle que la Syphilis ou la Tuberculose.

Il existe enfin des cas où l'infection touche simultanément le tractus uvéal en son entier. Il en résulte des lésions complexes dont la localisation initiale est difficile à préciser. Dans les deux cas que nous avons pu observer à la clinique du Professeur Rollet, les malades ont présenté d'abord une Iritis et le fond de l'œil n'a pu être examiné qu'après atropinisation, mais il est probable que les lésions iriennes et choroïdiennes étaient contemporaines. Dans les deux observations existaient en sus de l'Iritis, des décollements rétiniens localisés, non flottants, d'aspect ophtalmoscopique très particulier. Enfin, dans le deuxième cas, le vitré était extrêmement trouble, ce qui apparente cette observation à celle de De Lapersonne, si l'on ne tient pas compte des lésions iriennes.

L'évolution de ces lésions est assez variable, suivant les cas. D'une manière générale et surtout si la lésion causale n'est pas décelée, l'évolution est grave

et se fait vers une réduction marquée de l'acuité visuelle. Le glaucome secondaire paraît particulièrement à redouter.

Notre première observation montre que si les lésions chorio-rétiniennes ne sont pas trop accentuées et ne siègent pas dans la zone dangereuse, si la sinusite est traitée à temps, on peut avoir des améliorations considérables avec retour marqué de l'acuité visuelle, mais ces heureux résultats paraissent exceptionnels. Nous insistons sur l'observation XIV, due à Siegrist, où l'on voit une rétinite œdémateuse cédant rapidement à une intervention sur le sinus sphénoïdal. Le malade qui avait une vision de 2/10, au troisième jour après l'opération, à 5/10 d'acuité, et au cours de la quatrième semaine, il a une récupération visuelle avec 9/10.

Dans l'observation de Worms (V. Obs. XIII), une amélioration sensible avait suivi l'ouverture des cellules ethmoïdales, mais une nouvelle hémorragie maculaire est venue malheureusement compromettre le résultat thérapeutique.

Nous signalons enfin que l'intervention rhinologique peut-être suivie de mort rapide, par méningite suppurée (V. Obs. X.)

CHAPITRE V

Diagnostic

A. — *Diagnostic étiologique*

Le diagnostic étiologique des lésions constatées dans le fond de l'œil peut-être très facile ou très difficile, suivant qu'il s'agit de sinusites suppurées ouvertes ou de sinusites latentes.

Nous n'avons pas à retracer ici les symptômes des diverses sinusites suppurées que l'on trouvera minutieusement décrits dans diverses publications, et dont le Professeur Rollet a tracé un tableau d'ensemble saisissant dans l'Encyclopédie française d'Ophtalmologie (1909). Nous dirons seulement que l'évolution peut-être aiguë ou chronique. Dans le premier cas, les douleurs dont la localisation varie avec le siège de la sinusite, sont le plus souvent intenses. Dans le second cas, le rejet de pus par les fosses nasales et les signes rhinoscopiques toujours évidents et nets, mettent facilement sur la voie du diagnostic ; il suffit d'y penser si le malade lui-même n'accuse pas la suppuration nasale ou des douleurs de siège varié.

Il n'en est pas de même si nous avons affaire à une sinusite latente. Dans ce cas, le malade n'a trop fréquemment rien qui attire son attention du côté des fosses nasales, mais il existe toute une série de petits signes subjectifs, tels que douleurs oculaires peu intenses et céphalées, qu'il faut rechercher avec soin ; d'autres fois, ce sont des épistaxis légères, datant de plusieurs années, qu'on relève dans l'anamnèse ou bien des coryzas d'une durée plus longue que d'habitude, ou, enfin, une simple diminution de la ventilation nasale.

Les signes rhinoscopiques n'ont rien de pathognomonique. Liébault insiste particulièrement sur l'état brillant de la muqueuse nasale et sur la sécrétion aqueuse. Mais le symptôme de beaucoup le plus important serait représenté par l'hypertrophie souvent polypoïdale de la queue du cornet moyen.

Enfin la radiographie peut fournir des renseignements très précieux pour le diagnostic des sinusites latentes.

Mais malgré la présence de signes positifs du côté nasal, il faut se méfier des coïncidences, les lésions pouvant relever d'une autre cause que la sinusite concomitante.

B. — *Diagnostic différentiel*

a) *Avec la Choroïdite tuberculeuse*

Il existe, d'après Rollet et Colrat, trois formes de Choroïdite tuberculeuse : 1° la Choroïdite simple, ou tuberculose inflammatoire ; 2° la tuberculose miliaire ; 3° le tuberculome massif,

Nous n'avons à nous occuper pour le diagnostic, que de la première de ces formes. Dans celle-ci, la topographie est importante à connaître, ou plus exactement les lésions n'ont aucune affinité pour un point ou un autre du fond de l'œil, elles sont disséminées sans ordre de préférence pour la région équatoriale ou le fond de l'œil.

Il s'agit de larges plaques de dépigmentation pouvant simuler un vaste décollement rétinien, mais à la surface desquelles les vaisseaux rétiens passent intacts. Le bord de ces plaques n'est pas pigmenté ou ne l'est que très peu.

Le vitré est intact habituellement. La baisse de la vision est beaucoup moins accentuée que l'examen ophtalmoscopique ne le fait prévoir. Cette diminution de l'acuité est nulle ou peu accentuée, et l'on n'observe tout au plus au niveau des plaques de dépigmentation que des scotomes relatifs.

b) Avec la Chorio-rétinite syphilitique

La Syphilis s'annonce généralement dans le fond de l'œil par une *rétinite diffuse*. Celle-ci donne à l'examen ophtalmoscopique l'image d'un voile grisâtre qui rayonne de la papille à la périphérie, là il s'atténue ou disparaît. Dès ce moment, le malade accuse de la photopsie, de la micropsie et de l'héméralopie : il se plaint de sensations lumineuses colorées, et il a un affaiblissement très marqué de la vision dès que l'éclairage cesse d'être intense.

Comme accident contemporain, on constate à l'ophtalmoscopie un trouble poussiéreux du vitré. Ce sont

de très fines opacités, qui, mobiles et siégeant à la partie postérieure du vitré, sont facilement reconnaissables à un faible éclairage. Au début, ces opacités ne gênent point l'exploration du fond de l'œil, plus tard, il n'en est plus de même ; ce sont alors des filaments, de grosses masses floconneuses qui s'accumulent dans les parties déclives, mais qui sont mobiles et gagnent la partie antérieure du vitré. Ces opacités ont une grande importance pour le diagnostic, toute rétinite ou choroïdite syphilitique s'accompagnant de troubles du vitré. Le trouble poussiéreux et l'opacité rétinienne tendent à guérir sous l'influence du traitement ; mais de nouvelles poussées peuvent se produire, plus rebelles et plus tenaces que la première. En outre, la rétinite peut s'accompagner d'autres manifestations plus graves, telles que la Choroïdite, la Névrite optique, devant lesquelles elle finit par s'effacer.

c) *Avec la scléro-choroïdite myopique*

Quand la myopie est faible, on observe un croissant blanchâtre, dit staphylome postérieur, dont la concavité embrasse la moitié externe de la papille, et dont la convexité regarde la région maculaire.

Si la myopie est moyenne, ce croissant s'agrandit suivant le méridien horizontal et prend la forme d'un cône. Sa couleur est blanc bleuâtre ; il est parfois légèrement pigmenté, soit irrégulièrement, soit sous forme d'arcs ou de lignes concentriques. D'autres fois il est annulaire et forme une auréole à la papille.

Enfin, quand la myopie est très forte, le staphylome, au lieu de rester stationnaire et à limites nettes,

devient progressif avec un bordure irrégulière de pigments; des foyers de choroïdite atrophique de couleur rosée, puis blanchâtre, apparaissent en même temps dans la région péripapillaire, se réunissent au staphylome et l'agrandissent. A un stade plus avancé, il y a *chorio-rétinite maculaire* et parfois même hémorragies des fins capillaires périmaculaires. D'autres fois, enfin, on note une *choroïdite exsudative*, c'est-à-dire l'apparition d'un exsudat maculaire de coloration jaunâtre ou brunâtre, exsudat qui finira par se résorber en laissant à sa place une sclérotique dénudée.

Nous en avons fini avec l'étude sommaire des différentes chorio-rétinites, auxquelles on sera en droit de songer avant de s'arrêter au diagnostic qui nous occupe.

Les choroïdites que nous étudions présentent parfois un aspect de dépigmentation qui jure avec l'abondance des pigments que l'on observe au cours de la choroïdite syphilitique. Mais ce caractère est loin d'être constant. C'est en définitive à l'examen général que l'on sera obligé d'avoir recours pour établir la cause. On éliminera d'abord la Syphilis par l'interrogatoire, l'examen complet et les résultats de la réaction de Wassermann qui est indispensable en pareille matière. Il ne faudra pas oublier cependant que toute manifestation pathologique chez une personne syphilitique n'est pas nécessairement syphilitique (V. Obs. VIII). On pensera ensuite à toutes les causes habituelles et possibles des choroïdites, que nous ne voulons pas énumérer ici, On n'oubliera pas la tuber-

culose et nous tenons à rappeler que Lagrange a insisté sur la valeur séméiologique de la dépigmentation choroïdienne qu'il considère comme caractéristique de la tuberculose choroïdienne du type inflammatoire simple. On s'entourera en un mot de toutes les garanties possibles pour asseoir un diagnostic étiologique sur une base solide.

En résumé, quand on se trouve en présence d'une diminution rapide de l'acuité visuelle, soit unilatérale, soit bilatérale et que la syphilis et la tuberculose ont pu être exclues par nos moyens d'investigation spéciaux, il faut songer à l'existence possible d'une sinusite ancienne suppurée. Si celle-ci existe, qu'elle paraisse ou non l'agent causal des lésions, l'intervention large endonasale doit être pratiquée.

Dans les cas où la sinusite est seule en jeu, la thérapeutique employée amènera vite une sédation des troubles comme dans nos observations. Si au contraire, il existe une autre cause, on se rendra vite compte que la sinusite n'est pas le véritable agent étiologique que l'on cherchera avec plus de soins que précédemment à déterminer exactement.

CHAPITRE VI

Traitement

La thérapeutique des lésions du tractus uvéal consécutives aux sinusites, relève surtout du rhinologiste ; mais l'ophtalmologiste aura néanmoins à appliquer le traitement habituel aux choroïdites.

Les moyens usuels seront donc mis en œuvre : instillation d'atropine, en surveillant la tension oculaire qui a fréquemment tendance à s'élever, comme le prouve le cas de De Lapersonne ; émissions sanguines temporales, applications chaudes, galactothérapie. S'il s'agit de choroïdite exsudative avec décollement rétinien, on pratiquera des injections sous-conjonctivales avec une solution à forte concentration moléculaire. On se sert à la clinique ophtalmologique du Professeur Rollet de la solution suivante, indolore :

Chlorure de NA	0 gr. 20
Saccharose	1 gr.
Eau distillée	20 gr.

à répartir en deux ampoules de 1 cm³, stérilisées.

Mais toutes ces méthodes ne constituent que des moyens adjuvants. La thérapeutique spécifique est essentiellement rhinologique et opératoire.

Tout malade atteint de Chorio-rétinite et chez lequel on constate l'existence de lésions nasales ou sinusiennes, doit être opéré, après un traitement local antiseptique de deux ou trois jours, même s'il semble exister une autre cause de complications oculaires. Ici, aucune hésitation ne doit arrêter le rhinologiste. Les observations publiées montrent que si le drainage n'est pas parfait, les lésions oculaires récidivent et sont susceptibles de devenir irrémédiables. Nous n'avons pas à insister sur la technique opératoire.

S'il s'agit d'une sinusite maxillaire subaiguë ou chronique, il faut toujours pratiquer le curettage de l'antre, suivant le procédé classique de Caldwell-Luc; dans les cas graves et quand l'œil est menacé, on aura recours à l'incision large de Desault par voie vestibulaire et on fera le drainage transsinusique vertical (Rollet). On consultera à ce sujet les thèses de Riolacci et de Rateau.

Dans les sinusites frontales, insuffisamment drainées par le nez, c'est la trépanation frontale qui est indiquée avec, parfois, mise à plat du canal nasofrontal. S'il y a mucocèle ou empyème orbitaire, même procédé et en outre, incision de la poche orbitaire contenant mucus ou pus. Les conclusions thérapeutiques que l'on trouvera dans les thèses de Boël, Michel et Delon, sont toujours vraies et on peut s'y reporter.

Enfin, dans les Sinusites postérieures, la majorité des auteurs tendent à préconiser l'intervention par voie septale, suivant la méthode de Segura. Nous ne sommes pas du même avis et nous tenons à signaler les heureux résultats obtenus par la *voie des cornets*, dans nos observations. Cette dernière méthode préconisée à Lyon, par M. Sargnon, consiste à reséquer les cornets hypertrophiés, la totalité et surtout la moitié postérieure du cornet moyen. Cette seule intervention suffit ordinairement à améliorer considérablement l'acuité visuelle, en assurant le drainage et la ventilation des sinus postérieurs. Le cas échéant, le rhinologiste a tout le loisir d'intervenir à nouveau pour cathétériser et agrandir l'orifice du sinus sphénoïdal ou ouvrir les cellules ethmoïdales postérieures. Nous préférons cette méthode plus rapide et moins dangereuse à celle de Segura, ou procédé de la paroi, qui ouvre les deux sinus sphénoïdaux simultanément, opération notablement plus grave et dans laquelle on peut s'égarer facilement.

Telle est la conduite générale à suivre, diagnostic étiologique précoce, intervention précoce et complète sont les conditions du succès. Il faut savoir que les lésions auxquelles on s'attaque sont graves et que trop souvent il persiste des lésions cicatricielles indélébiles et une baisse notable de l'acuité visuelle.

OBSERVATIONS

Nous classerons nos 20 observations, dont 2 personnelles, suivant la complication oculaire en 2 groupes :
1° Rétinites et Chorio-rétinites, 2° Choroïdites.

OBSERVATION I

(Inédite)

Due à l'obligeance de M. le Professeur ROLLET

*Iritis. Décollement de la rétine et rétinite proliférante
d'origine ethmoïdale probable*

Femme de 31 ans, sans antécédents pathologiques nets. Début des troubles oculaires O. G. vers le milieu de juillet 1924 par une diminution visuelle.

Vue pour la première fois le 5 novembre 1924 : Iritis aiguë de type parenchymateux pur, peu de douleurs. O. G. V. : compte les doigts à un mètre.

Wassermann : négatif.

Traitée d'abord par l'atropine et les injections de lait. Après dilatation irienne on constate l'existence de lésions rétinienne assez spéciales de l'œil gauche, du côté nasal de la rétine, en dedans de la papille : placard blanchâtre allongé, non bordé de pigment, faisant saillie au-dessus de la rétine avoisinante, petites hémorragies périphériques ; l'aspect général est celui d'un décollement réappliqué avec rétinite proliférante de voisinage.

L'examen rhinoscopique (Docteur Sargnon) montre un très gros cornet moyen droit avec mucosités du méat moyen; à gauche également, très gros cornet moyen. Après cocaïne adrénaline, flots de mucus coulant en stalactites dans la fosse nasale gauche, se reproduisant rapidement après écouvillonnage et venant de la région ethmoïdale postérieure.

Le 22 décembre 1924, résection de la partie postérieure du cornet moyen gauche.

L'amélioration des lésions iriennes a été assez rapide et la malade a pu quitter le service le 7 janvier 1925 avec une vision de 1/3, sans modification du fond de l'œil.

Le 14 février, il n'existe aucun signe de réaction irienne : O. G. V. = 1/3; mais les lésions rétinienne sont toujours identiques.

OBSERVATION II

(Inédite)

Due à l'obligeance de M. le Professeur ROLLET

*Chorio-rétinite et décollement localisé de la rétine
par sinusite fronto-maxillaire*

Homme de 72 ans. Nie tout antécédent spécifique. A une fille en bonne santé.

Vers le 1^{er} juin 1925 présente une sensation de corps étranger, O. D., avec douleurs temporales. Les douleurs augmentent et la vision baisse les jours suivants.

Vu le 13 juin 1925 (Docteur Colrat).

O. G. V. = 6/10 (sph. + 3D50), normal.

O. D. V. = 1/10 (sph. + 3D50), injection périkeratique. douleurs ciliaires; rétrécissement de la pupille, iritis parenchymateuse pure, sans participation de la membrane de Descemet. L'interrogation apprend que le malade mouche du pus du côté droit depuis au moins 10 ans et respire mal par la narine droite. Un examen rhinoscopique est conseillé, mais refusé par le malade. Atropine. Applications chaudes et sangsue à la tempe, inhalations antiseptiques et pommade adrénalinée intranasale.

Le 18 juin 1925. — La dilatation pupillaire est obtenue et l'on peut voir aujourd'hui le fond de l'œil : vitré trouble, papille floue; au-dessus de la papille, décollement rétinien localisé de forme arrondie, des dimensions de cinq à six diamètres papillaires. La vision a encore baissé (1/20), mais la réaction irienne a sensiblement diminué. Tension normale. Le malade refuse toute consultation rhinoscopique.

Le 23 juin 1925 : même état. Il est à noter que le traitement nasal a déterminé une suppuration plus abondante par la narine droite.

Le malade s'est décidé à consulter, le 7 juillet 1925, le Professeur Collet qui a pu faire les constatations suivantes : Sinusite maxillaire droite, vérifiée par la ponction diaméatique qui permet de retirer du pus. Sinus frontal droit obscur à la transillumination. Le malade refuse toute intervention plus complète et l'on n'insiste pas étant donné son âge (72 ans) et une sénilité accentuée. Il s'est d'ailleurs déclaré très soulagé par la ponction diaméatique.

Il s'agit donc d'une chorio-rétinite et d'un décollement localisé de la rétine, par sinusite fronto-maxillaire.

OBSERVATION III

(BROECKAERT)

Opacités du corps vitré et décollement de la rétine à la suite de sinusite athmoïdo-frontale

Mme X..., âgée de 62 ans, vient consulter, le 6 août 1900, pour une diminution de la vue du côté gauche, qui s'est produite presque subitement l'avant-veille. De cet œil elle ne distingue plus les doigts qu'à vingt centimètres.

L'examen ophtalmoscopique ne permet pas de se rendre compte de l'état exact du fond de l'œil, qui présente un aspect très diffus. On observe en outre de nombreuses opacités mobiles, floconneuses, se déplaçant avec une grande rapidité. Le diagnostic qui s'impose est celui d'Opacités du corps vitré bien que l'examen ne renseigne pas sur l'origine de ces opacités.

L'œil droit est normal, V. = 1.

La malade accuse quelques douleurs assez vagues dans la tête; sa santé est bonne et un examen soigneux ne fait découvrir aucune maladie organique.

Un traitement par l'iodure de K et des frictions mercurielles ne donne aucune amélioration; au contraire, la transparence des milieux semble même diminuer et la vision est de plus en plus compromise.

Poursuivant alors les recherches on constate que la malade ne respire que très imparfaitement par la narine gauche. A l'examen rhinoscopique, on reconnaît en effet que le méat moyen est rempli de plusieurs polypes muqueux et de masses fongueuses baignant dans un pus crémeux. La malade avoue alors que depuis deux ans elle mouche en quantité assez variable et d'une façon intermittente des mucosités à mauvaise odeur.

Après avoir débarrassé la fosse nasale de toutes les productions morbides on voit nettement que le pus sort du méat moyen et on arrive au diagnostic de sinusite ethmoïde-frontale.

On fait des lavages du sinus pendant quelques jours par le canal naso-frontal; une légère amélioration de la vue s'étant produite et les milieux de l'œil étant devenus transparents, on peut mieux se rendre compte de l'état des membranes profondes.

A l'ophtalmoscope, on constate un décollement rétinien à la partie inférieure avec perte de la moitié supérieure du champ visuel.

La malade revient le 17 septembre, décidée à se laisser opérer. Sa vision ne s'est nullement améliorée et la pression au niveau du sinus frontal est devenue douloureuse.

Le 18 septembre, opération d'après le procédé de Luc : le sinus est relativement petit, rempli de pus crémeux et de granulations saignantes. Les cellules ethmoïdales sont soigneusement ouvertes et raclées et un drain est placé dans le sinus jusqu'à l'entrée de la fosse nasale.

Au bout de 6 jours on retire le drain et on fait un lavage du sinus au moyen de la seringue d'Anel.

Dès le lendemain à la rhinoscopie on constate la présence de pus dans le méat moyen principalement dans la moitié

postérieure, bien que la sinusite frontale soit manifestement guérie.

Poursuivant l'examen, on finit par savoir que ce pus provient d'une cellule ethmoïdale qui avait échappé à l'action de la curette. Un raclage énergique par voie naturelle est bientôt suivi d'une guérison parfaite.

Du côté de l'œil, les résultats ont été excellents; les milieux réfringents se sont complètement éclaircis, le décollement de la rétine est resté stationnaire, mais l'acuité visuelle de la partie voyante est progressivement revenue.

OBSERVATION IV

(DE LAPERSONNE ET PAQUET)

Chorio-rétinite consécutive à une sinusite maxillaire

Il s'agit de l'observation d'un médecin suivi pendant plusieurs années par le Professeur De Lapersonne et qui a présenté une succession de phénomènes oculaires des plus graves.

Chez ce malade à la suite d'une extraction maladroite d'une deuxième molaire supérieure, il se forma une sinusite purulente chronique qui fut traitée par le drainage de l'alvéole. Les symptômes s'étant amendés au bout d'un an, on cessa le drainage et la fistule se ferma d'elle-même. Quatre à cinq mois après les douleurs reparaissent, s'irradient vers l'orbite et la vue baisse rapidement. Il consulta plusieurs collègues qui constatent une *Chorio-rétinite*, mais qui ne sont pas d'accord sur l'origine; l'un d'eux l'attribue à la syphilis; Valude admet l'origine sinusienne et conseille de traiter le sinus. C'est dans ces conditions que le Professeur De Lapersonne voit le malade pour la première fois. Il constate un aspect nuageux du fond de l'œil, dû à des exsudats très fins de la partie postérieure du corps vitré. La papille est saillante, mal limitée du fond de l'œil, avec quelques taches pigmentaires. Les vaisseaux volumineux et tortueux sont bordés de traînées blanches exsudatives avec quelques points hémorragiques récents, Tonus un peu augmenté; le malade compte

les doigts à un mètre. *Rétrécissement périphérique* du champ visuel.

L'affection étant unilatérale, aucun antécédent spécifique ne pouvant être relevé, on n'hésita pas à attribuer cette neuro-rétinite à l'infection sinusienne et on se décida à intervenir énergiquement sur le sinus maxillaire, en faisant une large ouverture et un curage complet par la fosse canine.

En résumé : 1° Intervention par voie alvéolaire : mauvais résultat. Glaucome.

2° Intervention par *voie canine* et résection du cornet moyen (partie antérieure), amélioration de l'œil considéré. L'œil n'est plus dur. Vision = 1/50.

OBSERVATION V

(Mme D^r GOURFEIN-WELT)

Rétinite consécutive à une ethmoïdite

Femme de 40 ans en traitement pour affection nasale, remarqua quelques jours après une séance particulièrement douloureuse, suivie de violents maux de tête et d'une hémorragie nasale, une forte diminution de la vision de l'œil gauche. Lorsqu'on la vit, six semaines plus tard, le 6 décembre 1920, on constata d'abord une légère exophtalmie de l'œil gauche, une déviation du globe en dehors, une forte diminution de la vision (la malade comptait les doigts à un mètre excentriquement). Le champ visuel montrait l'existence d'un scotome central s'étendant jusqu'à vingt degrés au périmètre.

A l'ophtalmoscopie : grand foyer rétinien qui avait, lors du premier examen de la malade, l'aspect suivant : la macula ressortant en forme de champignon rouge foncé, était entourée d'une couronne pointillée brillante. De grandes lignes pointillées, sautillantes rayonnaient de la macula dans toutes les directions et atteignaient en dedans la papille. La papille elle-même présentait un aspect normal. En dehors de la macula s'étendait un foyer blanchâtre. La veine temporale inférieure très dilatée présentait dans le voisinage un aspect

nuageux, de petites hémorragies se trouvant entre la macula et cette veine.

Un rhinologue consulté à nouveau constata des polypes dans les deux sinus ethmoïdaux et une *ethmoïdite purulente* du côté gauche.

Le traitement nasal institué (ablation des polypes et nettoyage du sinus ethmoïdal, détermina une amélioration rapide de la vision : en effet, le 4 janvier, c'est-à-dire quelques jours après le début du traitement nasal, la vision était égale à 1/10 et le scotome central considérablement diminué.

Le 30 mars, la vision était égale à 1/6. Le scotome central avait disparu, mais un scotome paracentral était apparu du côté nasal. Ce scotome paracentral correspondait au foyer blanc situé en dehors de la macula lors du premier examen de la malade, mais tandis que le foyer maculaire avait beaucoup diminué, ce foyer paramaculaire s'était par contre beaucoup agrandi et épaissi; de petites hémorragies étaient apparues sur ce foyer.

L'état de la vision, le scotome paracentral, l'aspect ophtalmoscopique du foyer se sont peu modifiés depuis lors,

OBSERVATION VI

(BRANDÉS)

*Chorio-rétinite aiguë d'origine ethmoïdale. — Opération.
Guérison.*

Il s'agit d'un jeune homme de 19 ans qui, au mois de septembre 1921, vint se plaindre d'un trouble de la vue à gauche, datant d'une huitaine de jours. La vision est de 1/8 à gauche, voilée, et de 2/3 à droite.

A l'ophtalmoscopie : nombreuses petites taches de choroïdite d'un jaune brunâtre, rondes, à contours bien limités. Elles se trouvent à la périphérie et vers l'équateur. Le vitré est finement troublé à droite et malgré que le malade ne se plaigne pas de la vue, on constate vers l'équateur de petits foyers de même nature.

Wassermann négatif. Poumons normaux.

Le malade se plaint d'une affection nasale à gauche depuis quelques années. Il a eu au début de fréquentes mais légères épistaxis.

L'examen rhinologique permet de diagnostiquer une *ethmoïdite bilatérale*. On ouvre les cellules ethmoïdales antérieures à gauche. Cette opération fut pratiquée le 13 octobre 1921. Dès le début on voit sourdre du pus de la profondeur de la plaie et après avoir ouvert largement toutes les cellules accessibles on applique un pansement stérile drainant. Le 25 octobre, la vision s'était relevée à 1/2 et fut plus tard de 2/3 à gauche.

Les lésions très nombreuses et très semblables à de petits tubercules choroïdiens se sont atrophiées rapidement et présentent autant de petites taches blanches de forme ronde. Le pigment rétinien en couvre généralement le centre au lieu d'être distribué sans ordre sur tout le fond, comme cela se voit dans la choroïdite disséminée syphilitique. Au début, les lésions occupaient surtout la périphérie et envahirent de là toute la chorio-rétine, en respectant la macula.

Au début du mois de décembre 1921, le même malade vint retrouver le Docteur Brandès pour un léger trouble de l'œil droit.

En dehors des deux taches déjà constatées lors de la première visite, on trouve quelques taches jaunes à la périphérie; léger trouble du vitré. V. = 1/6. On n'hésite pas à faire ouvrir l'ethmoïde de ce côté. Un peu de pus se montre dans le fond de la plaie. Pansement de drainage. La vision se relève pour devenir normale le 20 décembre. Là aussi les foyers se sont rapidement atrophiés en formant de petites taches blanches avec cette disposition spéciale de la pigmentation rétinienne au centre. L'ensemble des lésions donne au fond de l'œil l'aspect assez semblable à celui d'une « *peau de léopard* ». Jusqu'à ce jour la vue de ce jeune homme est restée normale et il continue à exercer le métier de tailleur.

OBSERVATION VII

(BRANDÈS)

Chorio-rétinite aiguë équatoriale d'origine ethmoïdale
Opération. — Guérison.

V..., âgé de 18 ans, vint consulter le Docteur Brandès le 2 avril 1921. Il se plaint de diminution de la vue à droite avec scotome paracentral relatif, la vue est de 1/4 à peine.

A gauche, la vue est voilée. Vision = 1/2.

A l'ophtalmoscope, on constate de multiples foyers choroïdiens frais, d'un jaune brunâtre situés à l'équateur et ayant atteint à droite la région péri-maculaire. Tous ces foyers sont petits, ronds ou ovalaires à bords nets. Les vitrés sont bien transparents.

R. Wassermann négative.

Radioscopie thoracique négative.

Le malade a la voix nasillarde, le nez assez gros. Il y a un an a eu de légères épistaxis.

Le Docteur Locus l'examine et constate : Des deux côtés, une muqueuse nasale tuméfiée, rouge et recouverte par endroits d'une sécrétion purulente.

A gauche, le cornet est recouvert de granulations et cache l'état de la région ethmoïdale.

A droite, le cornet inférieur est fortement augmenté de volume et empêche tout examen de l'étage supérieur.

Tout cela prouve une infection chronique des fosses nasales et de leurs annexes.

Le 6 avril 1921, on curette l'étage supérieur gauche et on ouvre les cellules ethmoïdales après l'ablation du cornet moyen. La résection du cornet inférieur droit est également nécessaire pour aborder dans un second temps l'étage supérieur droit.

Les taches choroïdiennes ont évolué rapidement vers l'atrophie avec cette localisation spéciale centrale de la prolifération pigmentaire rétinienne. Depuis l'opération, aucun nouveau foyer chorio-rétinien ne s'est formé.

Un mois après l'opération, le scotome avait disparu et l'acuité visuelle était :

O. D. = 1/2.

O. G. = 2/3.

Le 21 juin, le malade revint se montrer sans se plaindre de sa vue, mais à l'examen on trouve quelques petits foyers choroïdiens frais à droite. Il déclare par contre voir de temps à autre un peu de pus s'écouler de la narine droite.

Un rhinologue consulté au début de juillet le déclare complètement guéri.

Ce malade est revu en février 1922. Sa vision est telle qu'en mai. Il ne se plaint plus ni de sa vue ni de son nez.

Toutes les régions choroïdiennes atteintes présentent de petites taches atrophiques et pigmentées au centre. L'aspect d'une « peau de léopard » s'observe dans ce cas comme dans le précédent.

OBSERVATION VIII

(BRANDÈS)

Chorio-rétinite maculaire monoculaire d'origine ethmoïdale chez une syphilitique.

Mme R..., 48 ans, syphilitique depuis quinze ans et peu traitée, vint me consulter le 12 novembre 1922 pour une cécité totale de l'œil gauche datant de huit jours.

A l'examen : pupille dilatée par quelques gouttes de cocaïne, on trouve une *chorio-rétinite maculaire* fraîche avec les caractères ophtalmoscopiques, identiques à ceux des autres cas (chorio-rétinite en peau de léopard); petites taches rondes de couleur variant du rouge brun avec au centre un petit amas de pigment.

Cette image se rapporte bien entendu aux cas aigus et tout récents seulement. C'est cet aspect bien caractéristique qui nous a permis de poser le diagnostic de chorio-rétinite aiguë d'origine ethmoïdale malgré la syphilis confirmée par le laboratoire.

Le 13 novembre 1923, opération (Docteur Locus) : Résection du cornet moyen gauche avec effondrement des cellules ethmoïdales antérieures gauches et droites. On trouve du pus à droite donc du côté opposé à l'œil malade; à gauche, la muqueuse était fongueuse.

Les suites opératoires furent simples. Le résultat du côté de l'œil fut rapide et complet.

Acuité visuelle :

Le 13 nov. 1922 : opération. A. V. = compte les doigts.

Le 20 nov. 1922 : A. V. = 1/10.

Le 12 déc. 1922 : A. V. = 1/4.

Le 23 déc. 1922 : A. V. = 1/2.

Le 10 février 1923 : A. V. = 2/3.

En résumé: Rétablissement rapide de la vision après ouverture large des foyers infectants. Ophtalmoscopiquement, il ne reste plus que quelques petits îlots de pigments dans la rétine, car l'intervention ayant été très précoce, les foyers de chorio-rétinite n'ont pas eu le temps d'atteindre le stade d'atrophie.

OBSERVATION IX

(DUVERGER et LAMPERT)

Chorio-rétinite subaiguë et ethmoïdite antérieure. — Curetage de l'ethmoïde. — Guérison.

Il s'agit d'un homme de 25 ans atteint de *chorio-rétinite*, limitée à la moitié nasale des membranes profondes. Tous les examens pratiqués ne permirent pas de trouver la cause du mal. L'examen du nez montra du côté malade une hypertrophie du cornet moyen hyperémié, une goutte de pus dans le méat moyen. La radio prouva une obscurité de l'ethmoïde du côté malade. Le diagnostic d'ethmoïdite étant démontré, on obtint du rhinologiste qu'il pratique immédiatement le *curetage de l'ethmoïde*.

Ce malade ne subit aucun autre traitement et guérit complètement en trois semaines avec quelques cicatrices choroïdiennes.

OBSERVATION X

(SIEGRIST)

*Chorio-rétinite disséminée. — Ethmoïdite. — Intervention.
Mort rapide par méningite suppurée.*

Jeune fille dont l'état général était bon, remarqua un jour une diminution de l'acuité visuelle de l'œil droit.

A l'examen ophtalmoscopique, on diagnostique : Chorio-rétinite disséminée. A. V. = 1/10.

La Réaction de Wassermann et l'examen pulmonaire ont été négatifs, seul l'examen rhinologique montre une Ethmoïdite du côté droit. On songe alors à un rapport de cause à effet entre l'ethmoïdite et l'inflammation de la Chorio-rétine, et suivant le conseil d'un rhinologiste on se résolut à intervenir sur les cellules ethmoïdales droites. A l'ouverture, on retira une quantité abondante de pus.

Malheureusement après l'intervention, une méningite suppurée intercurrente avec stase papillaire entraîna la mort rapide de la malade sans qu'on ait pu constater l'amélioration visuelle.

OBSERVATION XI

(GRADLE)

Chorio-rétinite centrale aiguë due à une sinusite maxillaire

M. K..., 28 ans, constate une diminution de la vision depuis une semaine. Il mouche du pus depuis assez longtemps, surtout du côté droit.

O. G. : normal.

O. D. : compte les doigts à un mètre.

L'examen ophtalmoscopique montre un nuage sur la moitié nasale de la papille, dépassant ses bords. Le centre de la rétine est gris surtout du côté nasal de la macula. La zone infiltrée n'a pas de limites nettes et au-dessus de la macula on observe un petit point faiblement pigmenté.

A l'examen rhinoscopique on ne voit pas de pus. On fait une ponction du côté droit et on le voit apparaître.

A la transillumination l'antre droit est plus sombre que le gauche.

Six semaines après la ponction, la vision qui était de $1/5$, remonta à $2/5$.

Les lésions chorio-rétiniennes régressèrent rapidement et six semaines plus tard on ne voyait plus qu'une faible pigmentation au-dessous de la fovea.

OBSERVATION XII

(VELTER ET LIÉBAULT)

*Sinusite maxillaire et rétinite hémorragique. — Opération.
Guérison. °*

Mlle R..., âgée de 42 ans, examinée pour la première fois le 2 mai 1921. Se plaint d'un trouble très marqué de la vision de l'œil gauche, survenu assez brusquement quatre semaines auparavant. En plus du trouble visuel, il existe des douleurs orbitaires et sus-orbitaires du côté gauche avec un peu de gonflement de la paupière supérieure et un léger degré d'exophtalmie.

L'œil droit est normal. V. = 1.

L'œil gauche : Papille légèrement dilatée, avec abolition du réflexe lumineux direct et conservation du consensuel.

Milieus oculaires normaux.

Fond de l'œil : Papillité intense, avec très légère saillie de la papille, hémorragie en flammèches péripapillaires très abondantes; pas de lésions maculaires.

Veines dilatées, sans tortuosités appréciables; pas d'hémorragies périphériques, ni taches blanches, ni taches pigmentaires.

Champ visuel concentriquement rétréci, scotome central relatif, dischromatopsie complète.

V. = $1/30$, tension oculaire normale.

Mauvais état des dents; abcès dentaires multiples et actuellement il existe du gonflement et de la douleur au niveau de la fosse canine gauche.

Examen rhinologique : Le malade ne mouche pas; il n'a pas de passé nasal; les fosses nasales sont normales, mais la gauche plus étroite contient du muco-pus. La radiographie montre une diminution de la transparence du maxillaire supérieur gauche surtout au niveau de la branche montante.

On fait procéder avant tout à l'extraction des dents mauvaises.

9 mai : Une amélioration légère se produit, les douleurs sont moins vives et du côté de l'œil gauche on note une mydriase moins accentuée, et réapparition du réflexe lumineux direct; pas de changement notable dans le fond de l'œil; acuité visuelle = 3/10.

Le 27 mai : L'amélioration n'a pas persisté; l'état est redevenu sensiblement le même qu'au début; après ablation de la canine, la plaie alvéolaire ne se cicatrise pas, et un styilet introduit dans l'alvéole pénètre dans une poche qui se serait développée dans la paroi du sinus. Cette poche réagit du côté du sinus lui-même par une infection atténuée.

Opération le 1^{er} juin 1921 par le procédé de Caldwell-Luc; on dénude la fosse canine et on ouvre l'os; on trouve alors une cavité large qui amène dans la cavité sinusienne elle-même; pas de pus, mais le curetage ramène des fongosités abondantes; une mèche iodoformée est introduite dans le sinus par voie nasale.

Suites opératoires très simples; pas de température, pas de suintement, ablation de la mèche au bout de six jours, réunion par première intention de la plaie buccale.

Examen oculaire le 10 juin :

O. D. normal. V. = 1.

O. G. : très amélioré, plus d'exophtalmie, la pupille est normale et réagit normalement, la papillite a beaucoup diminué et il n'y a plus d'hémorragies rétinienées.

Acuité visuelle 7/10. Champ visuel un peu élargi et disparition du scotome central relatif.

Le 4 juillet : O. G. : le fond de l'œil est redevenu normal, mais la papille est un peu décolorée; les vaisseaux sont normaux; la dischromatopsie a disparu.

Acuité visuelle = 1 avec 1 Cl-0°. Etat du sinus excellent.

Le 5 janvier 1922, un nouvel examen montre une papille un peu pâle, à bords un peu irréguliers, mais il y a récupération complète et qui paraît définitive de l'acuité visuelle. On peut parler ici vraiment de guérison.

En résumé, il s'agit d'une sinusite maxillaire chronique fongueuse par propagation avec phénomènes orbitaires purs très atténués mais une papillite hémorragique et des hémorragies rétiniennes intenses.

OBSERVATION XIII

(WORMS et PESME)

Neuro-rétinite hémorragique d'origine ethmoïdale

C..., 32 ans, de santé parfaite jusqu'en 1924. Pendant l'hiver de cette année a été atteint de coryzas à répétition, avec poussée de trachéo-bronchite.

Le 23 août 1925, il est surpris par la pluie; aucun rhume ne se déclare.

Le 24 août, il va à ses occupations et a soudainement l'impression qu'un voile couvre son œil droit; puis se rend compte que la vision de cet œil est presque nulle; il distingue les personnes comme à travers un brouillard épais.

Il se présente à notre examen le 3 septembre. Nous constatons :

O. G. : normal.

O. D. : neuro-rétinite du type hémorragique. Papille floue, veines dilatées et tortueuses; hémorragies en flammèches le long des vaisseaux et formant par endroits de véritables placards péripapillaires. La région maculaire paraît intacte. Pas de scotome central. Micropsie. Tension oculaire normale. V. O. D. = 1/10.

Du côté nasal, un coryza s'est déclaré trois jours après le refroidissement, soit deux jours après l'apparition des troubles oculaires. Ce coryza est presque uniquement localisé à droite. L'examen rhinologique ne révèle pas de pus dans le méat moyen, mais seulement une tête de cornet moyen d'as-

pect bulleux à muqueuse un peu épaissie, mamelonnée et brillante.

Radiographie : L'ethmoïde droit apparaît légèrement voilé.

Urines : normales.

Le 6 septembre, une otite aiguë se déclare (T. 39°), qui cède à une paracentèse et à des soins locaux journaliers.

Examen oculaire : Aucun changement. Une nouvelle radiographie de la base du crâne, pratiquée à ce moment montre une obscurité nette des cellules ethmoïdales et de la mastoïde droite. Malgré le traitement classique (repos, collyre à la dionine, application de sangsues, dérivation intestinale, l'état fonctionnel de l'œil malade tend plutôt à s'aggraver.

Une intervention endonasale est décidée.

25 septembre : Ablation de la moitié antérieure du cornet moyen et évidemment partiel de l'ethmoïde droit. Aspect polypoïde des cellules antérieures.

Dans la semaine qui suit cette intervention l'acuité visuelle de l'œil remonte à 3/10 sans qu'on constate de changement objectif appréciable à l'ophtalmoscope.

14 octobre : Le malade rentre chez lui, quand deux jours après apparaît un scotome central. La papille est moins floue, les traînées hémorragiques le long des vaisseaux existent toujours; la région maculaire est entourée d'une zone hémorragique; la macula elle-même est intéressée.

V. O. D. = 1/100.

OBSERVATION XIV

(SIEGRIST)

Rétinite œdémateuse et hémorragique par sinusite sphénoïdale. — Opération. — Guérison.

M. C..., 70 ans, constate une diminution de l'acuité visuelle de l'O. G.

Examen oculaire : A gauche, trouble œdémateux et saillie de la moitié supérieure de la rétine. Dans cette région, se trouvent à côté des veines hyperémiées quelques rares hémorragies en flammèches. L'acuité visuelle est de 2/10.

Examen général : négatif.

Examen rhinologique : montre une inflammation chronique du sinus sphénoïdal gauche. On ouvre ce sinus et on trouve une muqueuse polypeuse et fortement épaissie. On la curette et on la tamponne.

Le troisième jour après l'opération l'acuité visuelle est revenue à 5/10 et les modifications ophtalmologiques du fond de l'œil se sont considérablement améliorées.

Le huitième jour la vision était encore de 5/10 et avant la fin de la quatrième semaine il y avait récupération presque totale avec 9/10. Le fond de l'œil était revenu de son côté à son aspect normal.

OBSERVATION XV

(SIEGRIST)

Rétinite proliférante par sinusite fronto-maxillaire.

Opération. — Etat stationnaire.

M. R..., 20 ans, constata en janvier 1918 une diminution subite de l'acuité visuelle de son œil droit, en même temps qu'apparurent des points et des taches noires dans son champ visuel.

Le malade vint me consulter trois mois après et je constatai des modifications considérables dans le fond de l'œil droit : hémorragies, corps flottants du vitré, qui donnaient en gros l'aspect d'une rétinite proliférante. L'acuité visuelle : O. D. V. = 1/10.

Examen général négatif.

Examen rhinologique : à la fosse nasale droite on observa de l'ozène et une sinusite fronto-maxillaire.

On fit l'ouverture de ces sinus : on trouva le sinus frontal presque normal ; quant à la muqueuse du sinus maxillaire elle était fortement polypeuse et présentait une inflammation chronique dont la nature ne put être affirmée ; la tuberculose fut écartée, l'inoculation au cobaye ayant été négative.

À la suite de l'intervention les corps flottants du vitré augmentèrent de plus en plus et des exsudats rétinien

décollement apparurent dans la partie interne du quadrant nasal.

L'état général du malade est depuis lors resté stationnaire.

L'AUTEUR ADMET DONC QU'IL Y A UN RAPPORT DIRECT DE CAUSE A EFFET ENTRE L'INFLAMMATION DES SINUS ET CELLE DES MEMBRANES PROFONDES DE L'ŒIL.

OBSERVATION XVI

(GRADLE)

Neuro-rétinite avec uvéite consécutive à une sinusite maxillaire

Mme C..., 35 ans. Ant. : céphalées fréquentes, mouchait du pus, surtout du côté gauche. Présente depuis environ quatre mois des brouillards devant l'œil gauche, et une diminution graduelle de la vision de cet œil.

O. D., normal.

O. G., vitré clair, papille voilée avec limites effacées; la zone nuageuse s'étend dans la rétine sous forme d'un triangle irrégulier, atteignant la macula. Au-dessous de cette zone infiltrée, il existe une zone pigmentée.

V. = $1/3$.

Examen rhinologique : Une masse de pus apparaît au niveau des deux méats, surtout à gauche.

Transillumination : Sinus maxillaire un peu plus sombre à gauche. On ponctionne l'Antre d'Highmore par la fosse canine. Il en sort un bouchon de muco-pus inodore.

On extrait la racine de la seconde prémolaire du même côté que la sinusite et à travers son alvéole, l'Antre est largement ouvert et drainé. Il en sortit encore un bouchon de muco-pus. On fit le drainage par la fistule ainsi produite.

Au bout de deux jours les brouillards avaient disparu et la vision était bien meilleure.

Objectivement : la papillite et les taches nuageuses de la rétine avaient également régressé.

Cinq semaines après l'intervention, la vision était redevenue presque normale avec O. G. V. = $1/2$.

OBSERVATION XVII

(BULETTE)

Choroïdite due à une ethmoïdite nécrosante

Il s'agit de l'observation d'un malade atteint de choroïdite centrale due probablement à une ethmoïdite nécrosante contemporaine. Au moment où le malade a été examiné pour la première fois la vision était : V. O. D. = $1/4$; V. O. G. = $1/7$. Les lésions choroïdiennes ne paraissaient pas évoluer et le traitement dirigé contre la cause de l'obstruction nasale et contre l'ethmoïdite nécrosante fut suivi au bout de huit mois d'une amélioration notable de la vision. En effet à ce moment :

V. O. D. = $1/1,5$.

V. O. G. = $1/2$.

OBSERVATION XVIII

(BRANDÈS)

Choroïdite disséminée d'origine ethmoïdale. — Opération. Guérison

P..., 28 ans, vint trouver le Docteur Brandès le 26 septembre 1921, conduit au bras de sa femme, sa vision ne lui permettant pas de se conduire seul. Le début date de trois semaines.

Un confrère le traite et lui a fait une série de six injections de néo-salvarsan. Le malade a dû abandonner tout travail depuis quinze jours.

A l'examen ophtalmoscopique on trouve aux deux yeux une choroïdite disséminée dont l'aspect est quelque peu différent de celui des deux autres malades, et a fait poser au confrère le diagnostic erroné de choroïdite syphilitique. La plupart des taches avaient passé au stade d'atrophie, tandis que les taches fraîches étaient rondes, d'un jaune brunâtre comme je les avais observées chez mes deux autres malades.

Acuité visuelle $1/10$, voilée,

R. Wassermann : négative.

Radio thoracique : négative.

Dans les antécédents on trouve : Coryzas fréquents avec quelques épistaxis dans la jeunesse.

Le Docteur Locus l'examine et constate : A droite cornet moyen très hypertrophié et cachant l'étage supérieur du nez; la muqueuse en est granuleuse, preuve d'une suppuration ancienne.

A gauche l'étage supérieur du nez ne révèle pas de lésions. On pense donc que les cellules ethmoïdales sont infectées.

On propose la résection du cornet moyen et l'ouverture des cellules ethmoïdales antérieures.

Le malade est atteint d'une forte déviation de la cloison nasale médiane, origine de la mauvaise ventilation des fosses nasales, d'où infection chronique. De plus otite chronique suppurée à droite.

L'opération proposée fut exécutée le 1^{er} octobre. Déjà quatre jours après le malade accuse plus de clarté de la vision; les objets lui paraissent plus nets.

Le 17 octobre : Acuité visuelle 1/2.

Le 8 novembre : Acuité visuelle 1/2.

Le 7 décembre : Acuité visuelle 2/3.

Le malade a repris ses occupations; il lit et écrit avec la plus grande facilité.

L'état de cet homme revu en mars dernier est parfait tant du côté des yeux que du côté du nez.

Son acuité visuelle parfaite, offre un contraste remarquable avec l'étendue des lésions atrophiques.

OBSERVATIONS XIX

(GRADLE)

Choroïdite aiguë centrale au cours d'une sinusite maxillaire

Mlle D..., 17 ans, présente des troubles de la vision du côté gauche et de la céphalée occipitale. Elle a en outre une seconde prémolaire en mauvais état en haut et à gauche, avec des douleurs irradiées du côté de l'orbite. On en fait l'extraction ; O. D. : normal,

O. G. : compte les doigts. Champ visuel normal. On pense à une sinusite maxillaire et on ouvre le sinus par l'alvéole libre. Du pus apparaît et on fait un lavage de l'Antre.

Le lendemain, la malade voit plus clair de l'œil gauche et on lui instille de l'atropine.

Examen ophtalmoscopique : papille normale; tache centrale de choroïdite exsudative.

La vision au bout de deux mois était remontée à 3/8. Un an après il n'existait plus dans le fond de l'œil qu'une tache d'atrophie choroïdienne avec une frange de pigments.

OBSERVATION XX

(LYDER BORTHEN)

*Mucocile infectée fronto-ethmoïdale. .. Chorôidite
disséminée.*

Mlle X..., 33 ans, avec :

O. G. = — 0,75. — V. = 0,50.

O. G. = — 0,75. — V. = 0,30.

vient pour une tuméfaction apparue à la moitié interne de l'orbite gauche. A la palpation on sent dans la profondeur une tumeur proéminente, élastique, rénitente. L'œil est abaissé de 6 mm. par rapport au droit. En janvier la malade a présenté de la diplopie dans le regard à droite, et au printemps des douleurs intenses dans la nuque et de la somnolence.

C'est seulement au mois de mai que la malade remarqua au-dessus de l'œil une tuméfaction qui augmenta progressivement. Une semaine après, son frère s'aperçut que l'O. G. était plus bas que le droit.

Le 22 juillet on incise les parties molles jusqu'à ce qu'on arrive à la coque de la tumeur. On ponctionne ce kyste au ténotome et on retire trois ou quatre cuillerées d'un liquide jaune, fétide, glaireux. La déviation de l'œil disparut aussitôt. Drain. Pansement antiseptique.

Quelques jours après on introduisit à deux ou trois centimètres de profondeur un drain d'argent percé de trous; on

arrive ainsi à la paroi des cellules ethmoïdales qui communiquaient vraisemblablement avec le sinus frontal.

Enfin huit jours après l'opération apparut un violent catarrhe nasal qui régressa lentement. La sécrétion du kyste était toujours purulente.

Un mois après la malade rentra chez elle et cessa le traitement.

Le 29 septembre. — La malade se présente à nous guérie. Le traitement a été arrêté il y a une huitaine de jours; mais la malade est gênée pour regarder à droite et est obligée quand elle travaille de porter son ouvrage un peu à gauche de la ligne médiane pour ne pas voir d'images doubles. Ses douleurs se sont atténuées et malgré la persistance d'une légère tuméfaction l'aspect semble normal.

Au point de vue oculaire il s'agissait d'une choroïdite disséminée.

Conclusions

I. — An cours des infections, suppurées ou non, des sinus périorbitaires, on peut observer comme complications des Choroïdites, des Irido-choroïdites et des Chorio-rétinites.

II. — Nous pouvons ainsi rapporter vingt cas d'inflammation des membranes profondes de l'œil semblant relever de l'état infectieux, soit du sinus frontal, soit du sinus maxillaire, soit enfin des sinus postérieurs ethmoïdo-sphénoïdaux. Deux de nos cas inédits ont été recueillis à la Clinique du Professeur Rollet.

Toutes les infections de ces divers sinus peuvent retentir sur la Chorio-rétine et nous les trouvons dans l'ordre de fréquence suivant : cellules ethmoïdales, 50 % ; sinus maxillaire, 25 % ; sinus Fronto-ethmoïdal, 10 % ; sinus frontal et maxillaire, 10 % ; sinus sphénoïdal, 5 %.

III. — La pathogénie est discutable et quatre théories peuvent être invoquées : 1° nerveuse ou réflexe;

2° vasculaire ; 3° infectieuse métastatique ; 4° infectieuse de voisinage. Nous repousserions volontiers l'idée d'une septicémie avec localisation oculaire, en présence du bon état général noté chez tous nos malades et nous inclinerions plutôt, dans la plupart des cas, à admettre la propagation des germes infectieux de la muqueuse sinusique aux membranes profondes de l'œil à la faveur des nombreuses relations vasculaires que nous mettons en relief.

IV. — Ces Chorio-rétinites d'origine sinusique ne présentent pas de signes ophtalmoscopiques caractéristiques, car ce sont ceux de toute choroïdite simple infectieuse : taches jaunâtres et fauves, indiquant des foyers morbides de début ; plus tard, plaques exsudatives progressivement cicatricielles, d'aspect blanchâtre, avec amas pigmentaires. Ailleurs, il y a participation de la rétine par le même processus infectieux, avec parfois même, foyers hémorragiques ou décollement rétinien exsudatif.

V. — L'image ophtalmoscopique des Chorio-rétinites d'origine sinusique étant celle qui relève d'un processus infectieux non spécifique, on aura donc à les distinguer des Choroïdites à type spécial, telles que les Choroïdites tuberculeuses et syphilitiques. La difficulté sera parfois grande en cas de Choroïdite tuberculeuse ou syphilitique à type inflammatoire, c'est-à-dire banale. On les distinguera également de la Scléro-choroïdite myopique d'origine mécanique.

VI. — Au point de vue thérapeutique, le véritable traitement doit porter sur les lésions naso-sinusiennes causales.

Vu : LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
LE DOYEN, ROLLET.
JEAN LEPINE.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 4 Novembre 1926.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,

Pour le Recteur et par délégation :

Le Vice-Président du conseil de l'Université,

JEAN LEPINE.

BIBLIOGRAPHIE

- BERGER. — Les maladies dans leurs rapports avec la pathologie générale. (Masson, édit., Paris, 1892).
- BLASSINGAME. — Non purulent sinusitis with chorio-retinitis. (*Tenn. state Med. Assn.*, 1923).
- BRANDÈS. — Trois cas de chorio-rétinite aiguë d'origine ethmoïdale. (*Société française d'ophtalmologie*, 1922, p. 166).
- A propos d'un cas de chorio-rétinite maculaire monoculaire d'origine ethmoïdale. (*Société française d'ophtalm.*, 1923, p. 416).
- BRÆCKAERT. — Opacités du corps vitré et décollement rétinien à la suite de sinusite ethmoïdo-frontale. (*Revue d'oto-rhino-laryngologie*, 5 janv. 1901).
- BULETTE. — Un cas de choroïdite due à une ethmoïdite nécroisante. (*Ophthalmology*, sept. 1905).
- CANUYT. — Les complications oculaires des sinusites postérieures. (*Société française d'oto-rhino-laryngologie*, juillet 1922).
- CANUYT. — Affections latentes de l'ethmoïde et du sphénoïde et leurs complications ophtalmologiques. (*Revue d'oto-neuro-oculistique*, février 1923, p. 101).
- CANUYT, TERACOL et LÉGER. — Les sinus postérieurs. Etude anatomique. (*Société Anatomique de Strasbourg*, 21 nov. 1923).
- CANUYT, RAMADIER et VELTER. — Complications orbito-oculaires des sinusites postérieures. (*Société française d'oto-rhino-laryngologie*. Rapport au 37^e Congrès français, 1924).

- COLRAT. — Contribution à l'étude des névrites rétrobulbaires et des inflammations du tractus uvéal consécutives aux sinusites périorbitaires. (*Revue d'oto-neuro-oculistique*, 1926).
- DELON. — Sinusites fronto-ethmoïdales à manifestations orbitaires. (*Thèse de Lyon*, 1898).
- DUPUY-DUTEMPS. — Complications orbito-oculaires des sinusites. (*Société française d'Ophtal.*, mai 1922).
- DUVERGER et LAMPERT. — Chorio-rétinite subaiguë et ethmoïdite antérieure. (*Revue d'oto-neuro-oculistique*, 1923).
- EZELL. — Lesions of uveal tract and diseases of accessory sinuses. (*Journ. Tenn. State Med. Assn.*, 1924).
- FESTAL. — Les veines de l'orbite. (*Thèse de Paris*, 1887).
- FRIDENBERG. — Visual symptoms of accessory sinuses disease. (*Ophthalmology*, 1923).
- GAILLARD ET JACQUES ROLLET. — Anatomie du sinus sphénoïdal. (*Oto-rhino-laryngologie internationale*, Lyon, oct. 1923).
- GOURFEIN-WELT (Mme). — Rétinite consécutive à une ethmoïdite. (*Revue générale d'Ophtalmologie*, sept., 1921).
- GRADLE. — On intraocular disease brought on by disease of the nasal sinuses. (*Ophthalmology*, avril 1909).
- LANNOIS. — Maladies du nez, des oreilles et du larynx. (*Doin*, éd., 1908).
- LANNOIS ET ARCELIN. — La radiographie dans les sinusites. (*Société des Sciences Médicales de Lyon*, 1921).
- LAPERSONNE (DE). — Complications orbito-oculaires des sinusites. (*Société française d'Ophtalm.*, mai 1902).
- LEMAITRE. — Complications orbito-oculaires des sinusites. (*Société française d'oto-rhino-laryng.*, Paris, 1921).
- LIÉBAULT. — Complications oculaires des sinusites. (*Société française d'ophtalmologie*, mai 1924).
- LYDER BORTHEN. — Beobachtungen über das Empyem des sinus frontalis. (*Archiv. für ophthalmologie*, 1885, p. 24).
- MALOT ET SARGNON. — La radiographie et la radioscopie des sinusites de la face. (*Rapport au Congrès de Radiologie*, 1914).

- MICHEL. — Les fistules orbitaires dans les sinusites frontales. (*Thèse de Lyon*, 1895).
- MOREAU. — Manifestations oculo-orbitaires des sinusites sphénoïdales. (*Thèse de Lyon*, 1905).
- POSEY. — Some ocular symptoms of disease of the accessory sinuses. (*Jour. of ophthalm. and oto-laryng.*, déc. 1909).
- RATEAU. — Les suppurations orbitaires consécutives aux sinusites périorbitaires. (*Thèse de Lyon*, 1921).
- RUMSEY. — Sinus disease affecting the eye. (*Jour. Ophthalm.-oto-laryngol.*, déc. 1914).
- RIOLACCI. — Des troubles oculo-orbitaires dans les sinusites maxillaires. (*Thèse de Lyon*, 1897).
- ROLLET. — Traité d'Ophtalmoscopie. (Masson, éd., Paris, 1898).
- ROLLET. — Anatomie des sinus de la face. (*Encyclopédie française d'Ophtalmologie*, 1903. Tome I, p. 221).
- ROLLET. — Sinusites périorbitaires et polysinusites. (*Idem.*, p. 587 et 674. Tome VIII, Paris, 1909).
- ROLLET. — Fistule juxta-lacrymale symptomatique de sinusite sphéno-ethmoïdale. Opération, guérison. (*Société des Sciences Médicales de Lyon*, 1^{er} juin 1904.)
- ROLLET ET COLRAT. — Tuberculose de l'œil et de ses annexes. (Un vol., Doin, éd., Paris, 1926).
- SARGNON. — Retentissement des affections des sinus du nez sur l'œil. (*Clinique et Laboratoire*, sept. 1925).
- SCHLITZER. — Complications oculaires dans les affections des sinus. (*Schweiz. Med. Woch.*, déc. 1920).
- SIEGRIST. — Nase and Auge. (*Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft*, Heidelberg, 1920).
- SLUDER. — Choroidites consécutives à des sinusites. (*Southern Medical Journal*, 1922).
- STENGER. — Relations entre les affections des yeux, du nez, des sinus. (*Med. Klin.*, t. XVI, p. 221).
- STEWART. — Eye and Accessory Sinuses. (*Ophthalm. Record*, juin 1913).
- STITZEL. — Relations of ocular affections to diseases of the nasal accessory sinuses. (*Homæo-Eye-Ear-and Thr. Journ.*, mars 1907).

- STOECKER. — Ueber Augenkrankungen als Folge pathologischen Zustande der Nase und deren Neberholen. (Bircher, éd., Berne, 1922).
- VAGNON. — Les Pansinusites périorbitaires. (*Thèse de Lyon*, 1908).
- VAUGHN. — Choroïditis from diseased ethmoids and sphenoids. (*Texas State Journ. Med.*, 1925).
- VELTER ET LIÉBAULT. — Sinusite maxillaire et rétinite hémorragique. (*Revue d'oto-neuro-oculistique*, 1923, p. 77-80).
- WIENER. — Three interesting cases of sinusites associated with serious eye complications. (*American Journal Surgery*, oct. 1908).
- WISSMANN. — Manifestations oculaires secondaires à des affections du nez et des sinus. (*Klin. M. f. Augen.*, sept. 1913).
- WORMS ET PESME. — Neuro-rétinite hémorragique d'origine ethmoïdale. (*Revue d'oto-neuro-oculistique*, 1925, p. 760-763).
-

TABLE DES MATIERES

Introduction	9
Chapitre Premier.— Historique.....	11
Chapitre II.— Étiologie.....	15
Chapitre III.— Anatomie-Pathogénie	21
Chapitre IV.— Symptomatologie-Evolution.....	31
Chapitre V.— Diagnostic.....	35
Chapitre VI.— Traitement.....	41
Observations.....	45
Conclusions.....	67
Bibliographie.....	71
